

6. Лесков С.Л. Живая инновация. Мышление XXI века: пособие для старшеклассников. М.: Просвещение, 2009. 240 с.
7. Игошев Б.М., Усольцев А.П. История технических инноваций: учеб. пособие. М.: ФЛИНТА, 2013. 352 с.
8. Черненко Г.Т. Нанотехнологии: настоящее и будущее. СПб.: «ББК», 2011. 80 с.
9. Единая промышленная карта. Образовательный проект в рамках государственной программы «Уральская инженерная школа». URL: www.school-epk.ru (дата обращения 28.02.2018).
10. Миронов В.Л. Основы сканирующей зондовой микроскопии. М.: Техносфера, 2009. 144 с.
11. Интеллектуально-творческий потенциал России. URL: <http://future4you.ru> (дата обращения 28.02.2018).

УДК 331.53(470.54)

С.Н. Исаков, С.А. Исакова
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», г. Екатеринбург
И.В. Андреев
АО «УПП «Вектор», г. Екатеринбург

ЗАКОНЧИЛ ВУЗ, ЧТО ДАЛЬШЕ?

В статье дан обзор рынка труда инженерных профессий. Соотнесены уровень знаний и опыта молодого специалиста и требования, которые предъявляет к нему работодатель. Описаны мероприятия, которые проводятся на предприятии для адаптации специалиста.

Ключевые слова: инженер, конструкторское бюро, проектирование.

S.N. Isakov, S.A. Isakova
Ural State Forest University, Yekaterinburg
I.V. Andreev
JSC «Ural manufacturing enterprise «Vector», Yekaterinburg

SHE GRADUATED FROM HIGH SCHOOL, WHAT'S NEXT?

Description of differences of knowledge of the young specialist and the requirement that the employer makes to him. Descriptions of the events that are held at the enterprise for adaptation of the specialist.

Key words: engineer, design office, design.

После окончания вуза перед молодыми инженерами встает выбор места работы. Некоторые студенты на старших курсах уже работают, некоторые определились с местом работы при прохождении практик на предприятиях. Но чаще всего ребята начинают искать работу после получения диплома.

При анализе сайтов по трудоустройству [1–5] определено, что на рынке труда в Екатеринбурге на одну вакансию приходится 41,8 резюме, на каждую инженерную вакансию приходится 67,8 резюме. По предложению работы – на каждую инженерную вакансию 14,9 других вакансий. Каждое девятое резюме – на инженерную специальность (рисунок). Конечно, часть вакансий уже перешли в ранг «мертвых душ», часть создавалась для поиска новой работы при существующей, так как существующая чем-то не устраивала и т.п. Но, тем не менее, получается, что на рынке труда наблюдается дефицит вакансий. Что бы увереннее чувствовать себя в борьбе с претендентами на должность надо отличаться от них, выделяться из общей массы. Мы попробуем описать молодого специалиста со стороны предприятия.



Распределение на рынке труда вакансий и резюме

Работодатель хорошо понимает, что нехватка знаний, полученных в вузе, компенсируется знаниями и опытом, которые получают на реальной работе, при решении технических и производственных задач на предприятии. Знания формируются более равномерно и качественно, если молодой специалист участвует во всех процессах профессии. Длительность этого периода индивидуальна и зависит от способностей молодого специалиста. Сокращение этого периода возможно при прохождении производственных и преддипломных практик с реальным

трудоустройством. И дело не только в том, что молодой человек «погружается в профессию» и получает практический опыт по специальности, но и в том, что он пробует свои силы, сопоставляет свои знания с теми, которые требуются. А также определяет свои слабые стороны для того, чтобы «подтянуть» их. Старшекурсник получает представление о работе предприятия (проектный институт, бюро, цех, отдел и т.д.) как единого организма, где все направлено на решение общих задач и достижение общей цели, как работают старшие и ведущие инженеры, начальники отделов и т.д., учится и перенимает их опыт.

Изучать документооборот, структурные связи внутри предприятия, особенности выпускаемой продукции лучше всего на реальном производстве. Для контроля некоторые предприятия проводят аттестацию сотрудников на категории с целью проверки знаний нормативной документации (СП, ГОСТы, ТУ, СТО и т.д.). Ожидать от молодого специалиста идеального знания ЕСКД не стоит, потому что в условиях вуза не всегда возможно смоделировать все нюансы и тонкости (особенности) будущей работы.

Но есть часть молодых людей, необладающих определенным уровнем самоорганизации и мотивации, а также имеющих индивидуальные особенности, которые не дают возможность накопления реального опыта и практических знаний. Но эта группа выявляется на стадии собеседований или испытательного срока.

Обращаем ваше внимание на нехватку основ фундаментальных знаний по сопромату, деталям машин, электротехнике и т.п. Например, молодой инженер делает прочностной расчет в программе, но адекватность его оценить не может, потому что не знает, как выполнить расчет вручную. Или выполняет расчет зубчатых колёс в программе с помощью встроенных инструментов, а вручную проверить не может.

Отдельной темой хотели выделить уровень владения компьютером и САПР. Молодые специалисты обладают достаточной компьютерной грамотностью. А вот САПР владеют поверхностно, без особой практики и систематизации знаний построения моделей. Им нужно стремиться, чтобы модели строились как можно проще, с минимальным количеством операций, с максимальным использованием функционала программы. Чаще всего выпускники владеют только основными навыками без понимания сути автоматизированного проектирования. Модели должны быть параметрическими, т.е. параметры (размеры, взаимное расположение элементов модели, элементы конструкторской

документации) должны быть связаны иерархически, размерно или геометрически. По большому счету различные САПР не сильно отличаются друг от друга (на начальном уровне освоения), все основаны на одних и тех же принципах построения, поэтому не требуется знаний большого количества программ.

Библиографический список

1. Поиск работы в Екатеринбурге. URL: <https://www.rabota66.ru> (дата обращения 13.03.2018).
2. Поиск вакансий. URL: <https://www.rabota66.ru> (дата обращения 13.03.2018).
3. Поиск работы в Екатеринбурге. URL: <https://ekaterinburg.hh.ru> (дата обращения 13.03.2018).
4. Работа в Екатеринбурге. URL: <https://66.ru/rabota> (дата обращения 13.03.2018).
5. Ищем работу на сайтах. URL: <https://ekaterinburg.trud.com> (дата обращения 13.03.2018).

УДК 372.85:316.614

Э.А. Соболева
ГКОУ СО «Екатеринбургская
школа-интернат «Эверест»,
г. Екатеринбург

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ УЧАЩИХСЯ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ ИХ УСПЕШНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ В ОБЩЕСТВЕ

В статье рассматривается проблема формирования профессиональных интересов учащихся при изучении предметов естественнонаучного цикла как одно из условий их успешного профессионального самоопределения и социализации в обществе. Предлагаемые автором пути основаны на опыте работы с учащимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: профессиональное самоопределение, урок, химия, биология, социализация.